INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SION S.A.S.	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	
OBRAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA PLANTA FÍSICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO JOSÉ LLOREDA MERA SEDE PRINCIPAL COMUNA 60	FECHA:	23-may-22
	4143.010.32.775-2022	

CINTA SEGURIDAD PREVENTIVA A=8CM-250MTS.					**UNIDAD: UND**
					ITEM: 1,01
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CINTA SEGURIDAD PREVENTIVA ROLLO 250MTS-8CM ANCH O-LOG O	ROL	1	0	27.471,00	27.471,00
HIERR.DE 60000 PSI 420 MPA	KLS	12	0	4.400,00	52.800,00
MEZCLA CONCRETO 1:2.5:4« 2500 PSI-17.5MPa	M3	0,125	0	283.564,00	35.445,50
				SUBTOTAL MATERIALES	**115.716,50**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE	HC	0,4	0	8.949,00	3.579,60
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,18	0	23.896,00	4.301,28
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**7.880,88**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,243		1.600,00	388,80
				SUBTOTAL EQUIPO	388,80
			COSTO DIRECTO	123.986,18	**123.986,00**

RETIRO SWITCHE O TOMA					**UNIDAD: UND**
					ITEM: 1,02
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,08		33.455,00	2.676,40
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**2.676,40**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,103		1.600,00	164,80
				SUBTOTAL EQUIPO	**164,80**
			COSTO DIRECTO	2.841,20	**2.841,00**

RETIRO CABLE #16 A #10					**UNIDAD: UND**
					ITEM: 1,03
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,01		33.455,00	334,55
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**334,55**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,098		1.600,00	156,80
				SUBTOTAL EQUIPO	**156,80**
			COSTO DIRECTO	491,35	**491,00**

SALIDA S1 EMT (CABLE COBRE HF-ZH) EMT					UNIDAD: UND
					ITEM: 2,01
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CABLE COBRE HF-ZH# 12	ML	6	5	3.550,00	22.365,00
GRAPA GALV-GRUESA 3/4"	UND	3		662,00	1.986,00
SWITCHE SENCILLO LUNARE	UND	1		6.148,00	6.148,00
ADAPTADOR EMT .3/4"	UND	2		1.219,00	2.438,00
UNION 3/4" EMT"	UND	2		3.800,00	7.600,00
CURVA EMT MET ,3/4"	UND	1		5.775,00	5.775,00
CAJA RAWELT 3/4"	UND	1		10.656,00	10.656,00
TUBO EMT 3/4"X 3 MT"	UND	1	20	24.200,00	29.040,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**86.008,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	1,1		33.455,00	36.800,50
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**36.800,50**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,103		1.600,00	164,80
				SUBTOTAL EQUIPO	**164,80**
			COSTO DIRECTO	122.973,30	**122.973,00**

SAL TOMA 1F (C/T/A:3X12 HL-ZH TOMA REGULADO) EMT					UNIDAD: UND
					ITEM: 2,02
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CABLE 3X12 HL-ZH TRENZADO	ML	5	0	4.950,00	24.750,00
UNION 1/2" EMT	UND	3	0	4.500,00	13.500,00
TERMINAL EMT 1/2"	UND	2	0	2.500,00	5.000,00
CURVA EMT 1/2"	UND	2	0	5.500,00	11.000,00
THINER DISOLVENTE	GLN	0,01	0	21.998,00	219,98
TUBO EMT 1/2" X 3 MT	UND	1,7	0	25.900,00	44.030,00
CAJA 2X4 EMT CON DOS SALIDAS	UND	1	0	15.900,00	15.900,00
TOMA NARANJA TIERRA AISLAD	UND	1		13.882,00	13.882,00
CINTA AISLANTE 33 SUPER	ROL	0,01		12.000,00	120,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**128.401,98**
MANO DE OBRA					
M.O. METALISTERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	1,1		28.675,00	31.542,50
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**31.542,50**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,102		1.600,00	163,20
				SUBTOTAL EQUIPO	**163,20**
			COSTO DIRECTO	160.107,68	**160.108,00**

TUBERÍA EMT 3/4					UNIDAD: ML
					ITEM: 2,03
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ADAPTADOR EMT .3/4	UND	0,04		1.219,00	48,76
GRAPA GALV-GRUESA 3/4"	UND	0,5		662,00	331,00
UNION 3/4" EMT"	UND	0,335		3.800,00	1.273,00
TUBO EMT 3/4"X 3 MT"	UND	0,335	1	24.200,00	8.188,07
				SUBTOTAL MATERIALES	**9.840,83**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,06		33.455,00	2.007,30
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**2.007,30**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,35		1.600,00	560,00
				SUBTOTAL EQUIPO	**560,00**
			COSTO DIRECTO	12.408,13	**12.408,00**

SAL LAMP (CABLE COBRE HF-ZH) EMT					UNIDAD: ML
					ITEM: 2,04
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CABLE COBRE HF-ZH# 12	ML	9	0	3.550,00	31.950,00
CABLE COBRE HF-ZH# 14	ML	4,5	0	2.650,00	11.925,00
ALAMBRE GALVANIZADO # 18	KG	0,1		6.900,00	690,00
GRAPA GALV-GRUESA 3/4"	UND	3		662,00	1.986,00
CINTA AISLANTE # 33	UND	0,01		13.613,00	136,13
ADAPTADOR EMT .3/4"	UND	2		1.219,00	2.438,00
UNION 3/4" EMT"	UND	2		3.800,00	7.600,00
CURVA EMT MET ,3/4"	UND	1		5.775,00	5.775,00
CAJA RAWELT 3/4"	UND	1		10.656,00	10.656,00
TUBO EMT 3/4"X 3 MT"	UND	1		24.200,00	24.200,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**97.356,13**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,9		33.455,00	30.109,50
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**30.109,50**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,101		1.600,00	161,60
				SUBTOTAL EQUIPO	**161,60**
			COSTO DIRECTO	127.627,23	**127.627,00**

REFLECTOR 50 W LED (MARCA RECONOCIDA)					UNIDAD: UND
					ITEM: 2,05
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CABLE CU ENCAUCH 3x12	ML	1		5.065,00	5.065,00
CAJA RAWELT 3/4"	UND	1		10.656,00	10.656,00
REFLECTOR 50 W LED (MARCA RECONOCIDA) IP65	UND	1	0	60.000,00	60.000,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**75.721,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	1		33.455,00	33.455,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**33.455,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1		1.600,00	1.600,00
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.600,00**
			COSTO DIRECTO	110.776,00	**110.776,00**

PANEL LED 30X120 40-50W CON MARCO DE INCRUSTAR, COLGAR O SOBREPONER (MARCA RECONOCIDA)					UNIDAD: UND
					ITEM: 2,06
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ALAMBRE GALVANIZADO # 18	KG	0,2		6.900,00	1.380,00
LAMP. PANEL LED 30X120 40-50W CON MARCO DE INCRUSTAR, COLGAR O SOBREPONER (MARCA RECONOCIDA)	UND	1	0	157.000,00	157.000,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**158.380,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,7		33.455,00	23.418,50
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**23.418,50**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,099		1.600,00	158,40
				SUBTOTAL EQUIPO	**158,40**
			COSTO DIRECTO	181.956,90	**181.957,00**

SOPORTE PARA REFLECTOR					UNIDAD: UND
					ITEM: 2,07
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ANGULO 1,1/2 x 3/16	UND	0,25		45.900,00	11.475,00
BANDA COPA DOBLE 6-7 COMP	UND	1		21.218,00	21.218,00
TORN CARRUAJE 5/8X 1.1/2"	UND	3		1.681,00	5.043,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**37.736,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 3 AYUD-1 OFI-1 PROF	HC	0,3		105.059,00	31.517,70
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**31.517,70**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,882		1.600,00	1.411,20
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.411,20**
			COSTO DIRECTO	70.664,90	**70.665,00**

FOTOCELDA CON BASE					UNIDAD: UND
					ITEM: 2,08
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
FOTOCELDA DE CONTROL	UND	1		16.311,00	16.311,00
BASE PARA FOTOCELDA	UND	1		6.723,00	6.723,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**23.034,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 3 AYUD-1 OFI-1 PROF	HC	0,07		105.059,00	7.354,13
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**7.354,13**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,395		1.600,00	632,00
				SUBTOTAL EQUIPO	**632,00**
			COSTO DIRECTO	31.020,13	**31.020,00**

CABLE COBRE HF-ZH# 12					UNIDAD: UND
					ITEM: 2,09
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CABLE COBRE HF-ZH# 12	ML	1	5	3.550,00	3.727,50
				SUBTOTAL MATERIALES	**3.727,50**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,02		33.455,00	669,10
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**669,10**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,099		1.600,00	158,40
				SUBTOTAL EQUIPO	**158,40**
			COSTO DIRECTO	4.555,00	**4.555,00**

BREAKER 2F DESDE 15 HASTA 60 AMP					UNIDAD: UND
					ITEM: 2,10
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
BREAKER 2x 15 HASTA 60 AMP	UND	1		64.659,00	64.659,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**64.659,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,6		33.455,00	20.073,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**20.073,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,0983		1.600,00	157,28
				SUBTOTAL EQUIPO	**157,28**
			COSTO DIRECTO	84.889,28	**84.889,00**

TAPA CIEGA 2X4 METÁLICA RECTANGULAR (PARA ANULACIÓN DE SALIDAS DE TOMAS Y FACEPLATES EN PISO)					UNIDAD: UND ITEM: 2,11
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TAPA CIEGA METALICA DE 2*4	UND	1	0	3.350,00	3.350,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**3.350,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,01		33.455,00	334,55
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**334,55**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,1		1.600,00	160,00
				SUBTOTAL EQUIPO	**160,00**
			COSTO DIRECTO	3.844,55	**3.845,00**

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UPS EXISTENTE (6000KVA)					UNIDAD: GBL ITEM: 2,12
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UPS EXISTENTE (6000KVA)	GLB	1	0	4.500.000,00	4.500.000,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**4.500.000,00**
			COSTO DIRECTO	4.500.000,00	**4.500.000,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO INVERTER PARA SALA DE SISTEMAS (CONDENSADORA CON EQUIPO DE DESCARGA VERTICAL 36000 BTU) -INCLUYE SOPORTES					UNIDAD: UND ITEM: 2,13
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
AIRE ACONDICIONADO INVERTER (CONDENSADORA CON EQUIPO DE DESCARGA VERTICAL 36000 BTU)	UND	1	0	7.500.000,00	7.500.000,00
SOPORTE DE MONTAJE PARA AIRE ACONDICIONADO	UND	1	0	439.000,00	439.000,00
				SUBTOTAL MATERIALES	7.939.000,00
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE	HC	3		8.949,00	26.847,00
MANO OBRA REFRIGERACION 1 AYUD 1 TECNICO	HC	5		33.960,00	169.800,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**196.647,00**
EQUIPO					
BOMBA VACIO REFRIGERACION	HRS	3,5		25.000,00	87.500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	4,5		1.600,00	7.200,00
OXICORTE (OXIGENO-ACETILENO)	DIA	1		48.500,00	48.500,00
ANDAMIO METALICO TUBULAR	U/D	1		1.100,00	1.100,00
TABLONES DE 3 MTS	DIA	1		560,00	560,00
				SUBTOTAL EQUIPO	**144.860,00**
			COSTO DIRECTO	8.280.507,00	**8.280.507,00**

SAL TOMA 1F (C/T/A/TO:REGULADO P&S) EMT					UNIDAD: UND ITEM: 2,14
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CABLE COBRE HF-ZH# 12	ML	9	0	3.550,00	31.950,00
TERMINAL EMT 1/2"	UND	2	0	2.500,00	5.000,00
CURVA EMT 1/2"	UND	1	0	5.500,00	5.500,00
THINER DISOLVENTE	GLN	0,01	0	21.998,00	219,98
TUBO EMT 1/2" X 3 MT	UND	1	0	25.900,00	25.900,00
CAJA 2X4 EMT CON DOS SALIDAS	UND	1	0	15.900,00	15.900,00
ALAMBRE GALVANIZADO # 18	KG	0,1		6.900,00	690,00
CINTA AISLANTE # 33	UND	0,01		13.613,00	136,13
TOMA TIERRA AISLADA NARANJ	UND	1		19.900,00	19.900,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**105.196,11**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	1,2		33.455,00	40.146,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**40.146,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,098		1.600,00	156,80
				SUBTOTAL EQUIPO	**156,80**
			COSTO DIRECTO	145.498,91	**145.499,00**

TOMA NARANJA TIERRA AISLADA					UNIDAD: UND
					ITEM: 2,15
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TOMA TIERRA AISLADA NARANJ	UND	1		19.900,00	19.900,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**19.900,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,2		33.455,00	6.691,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**6.691,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,099		1.600,00	158,40
				SUBTOTAL EQUIPO	**158,40**
			COSTO DIRECTO	26.749,40	**26.749,00**

CANALETA METALICA C/DIV 10*4*240 CM					UNIDAD: UND
					ITEM: 2,16
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CANALETA METALICA 10X4X240 DEXSON CON DIVISION	UND	1	5	51.314,00	53.879,70
				SUBTOTAL MATERIALES	**53.879,70**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,5		33.455,00	16.727,50
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**16.727,50**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,997		1.600,00	1.595,20
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.595,20**
			COSTO DIRECTO	72.202,40	**72.202,00**

FACEPLATE RJ45-1 PUERTO+VENT.IDENTIF					UNIDAD: UND
					ITEM: 2,17
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
FACEPLATE RJA45 1 PUERTO	UND	1		19.500,00	19.500,00
CAJA 2x 4 PVC	UND	1		2.267,00	2.267,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**21.767,00**
MANO DE OBRA					
MANO OBRA TELECOMUNIC. 1 AYUD-1 TECNICO	HC	0,15		25.263,00	3.789,45
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**3.789,45**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,002		1.600,00	3,20
				SUBTOTAL EQUIPO	**3,20**
			COSTO DIRECTO	25.559,65	**25.560,00**

TERMINAL JACK RJ45 CAT 6A					UNIDAD: UND
					ITEM: 2,18
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TERMINAL JACK RJ45 CAT 6A	UND	1	0	28.500,00	28.500,00
CINTA AISLANTE 33 SUPER	ROL	0,01		12.000,00	120,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**28.620,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,2		33.455,00	6.691,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**6.691,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1		1.600,00	1.600,00
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.600,00**
			COSTO DIRECTO	36.911,00	**36.911,00**

TROQUEL PARA DATOS					UNIDAD: UND
					ITEM: 2,19
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,35		33.455,00	11.709,25
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**11.709,25**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,501		1.600,00	801,60
				SUBTOTAL EQUIPO	**801,60**
			COSTO DIRECTO	12.510,85	**12.511,00**

TROQUEL PARA TOMAS					UNIDAD: UND
					ITEM: 2,20
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,35		33.455,00	11.709,25
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**11.709,25**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,501		1.600,00	801,60
				SUBTOTAL EQUIPO	**801,60**
			COSTO DIRECTO	12.510,85	**12.511,00**

CABLE TRENZADO 3X12 HL-ZH AWG-REGULADA					UNIDAD: ML
					ITEM: 2,21
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CABLE 3X12 AWG HL-ZH TRENZADO	ML	1	0	4.950,00	4.950,00
AMARRAS PLASTICAS 55 CMS	UND	0,01		1.200,00	12,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**4.962,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,05		33.455,00	1.672,75
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**1.672,75**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,05		1.600,00	80,00
				SUBTOTAL EQUIPO	**80,00**
			COSTO DIRECTO	6.714,75	**6.715,00**

CABLE DATOS UTP CAT 6A					UNIDAD: ML
					ITEM: 2,22
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CABLE UTP CAT 6A	ML	1	5	2.300,00	2.415,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**2.415,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,04		33.455,00	1.338,20
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**1.338,20**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,009		1.600,00	14,40
				SUBTOTAL EQUIPO	**14,40**
			COSTO DIRECTO	3.767,60	**3.768,00**

ORGANIZADOR CABLES 19					UNIDAD: UND ITEM: 2,23
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ORGANIZADOR CABLES 19"	UND	1		40.600,00	40.600,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**40.600,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 2 AYUDANTE-1 OFI	HC	1		45.540,00	45.540,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**45.540,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,299		1.600,00	478,40
				SUBTOTAL EQUIPO	**478,40**
			COSTO DIRECTO	86.618,40	**86.618,00**

PATCH PANEL 48 PUERTOS CAT 6A AMP					UNIDAD: UND ITEM: 2,24
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
PATCH PANEL 48 PUERTOS C 6A	UND	1		1.326.000,00	1.326.000,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**1.326.000,00**
MANO DE OBRA					
MANO OBRA TELECOMUNIC. 2 AYUD-1 TECNICO	HC	10		32.960,00	329.600,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**329.600,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	10		1.600,00	16.000,00
				SUBTOTAL EQUIPO	**16.000,00**
			COSTO DIRECTO	1.671.600,00	**1.671.600,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVO INALÁMBRICO -ACCESS POINT WI-FI 802.11AC, 3X3 MIMO RADIOS DE BANDA 2.4 GHZ A 300MBPS; BANDA 5 GHZ A 1.300 MBPS CON SOFTWARE INTEGRADO PARA ADMINISTRACIÓN; POWER INJECTOR INCLUIDO					UNIDAD: UND ITEM: 2,25
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVO INALÁMBRICO -ACCESS POINT WI-FI 802.11AC, 3X3 MIMO RADIOS DE BANDA 2.4 GHZ A 300MBPS; BANDA 5 GHZ A 1.300 MBPS CON SOFTWARE INTEGRADO PARA ADMINISTRACIÓN; POWER INJECTOR INCLUIDO	UND	1	0	4.030.000,00	4.030.000,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**4.030.000,00**
			COSTO DIRECTO	4.030.000,00	**4.030.000,00**

SWITCHE 24 PUERTOS 10/100/1000 POE					UNIDAD: UND ITEM: 2,26
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
SWITCHE 24 PUERTOS 10/100/1000 POE	UND	1	0	2.066.000,00	2.066.000,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**2.066.000,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 2 AYUDANTE-1 OFI	HC	11		45.540,00	500.940,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**500.940,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1,997		1.600,00	3.195,20
				SUBTOTAL EQUIPO	**3.195,20**
			COSTO DIRECTO	2.570.135,20	**2.570.135,00**

SWITCHE 48 PUERTOS					UNIDAD: UND
					ITEM: 2,27
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
SWITCHE 48 PUERTOS	UND	1	0	4.800.000,00	4.800.000,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**4.800.000,00**
MANO DE OBRA					
MANO OBRA TELECOMUNIC. 1 AYUD-1 TECNICO	HC	40		25.263,00	1.010.520,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**1.010.520,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	4		1.600,00	6.400,00
				SUBTOTAL EQUIPO	**6.400,00**
			COSTO DIRECTO	5.816.920,00	**5.816.920,00**

CERTIFICACIÓN PUNTO RED					UNIDAD: UND
					ITEM: 2,28
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MANO DE OBRA					
MANO OBRA TELECOMUNIC. 1 AYUD-1 TECNICO	HC	0,25		25.263,00	6.315,75
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**6.315,75**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,802		1.600,00	1.283,20
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.283,20**
			COSTO DIRECTO	7.598,95	**7.599,00**

MARQUILLADO – ROTULADO					UNIDAD: UND
					ITEM: 2,29
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MANO DE OBRA					
MANO OBRA TELECOMUNIC. 1 AYUD-1 TECNICO	HC	0,15		25.263,00	3.789,45
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**3.789,45**
			COSTO DIRECTO	3.789,45	**3.789,00**

TEJA FIBRO CEMENTO					UNIDAD: M2
					ITEM: 3,01
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
GANCHO P/TEJA ASB. MADERA	UND	2	0	466,00	932,00
TEJA FIBROCEMENTO #10	UND	0,075	0	45.200,00	3.390,00
TEJA FIBROCEMENTO #4	UND	0,189	0	21.500,00	4.063,50
TEJA FIBROCEMENTO #5	UND	0,151	0	27.500,00	4.152,50
TEJA FIBROCEMENTO #6	UND	0,125	0	31.500,00	3.937,50
TEJA FIBROCEMENTO #8	UND	0,094	0	43.500,00	4.089,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**20.564,50**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 2 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,23	0	32.845,00	7.554,35
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**7.554,35**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5348	0	1.600,00	855,68
ANDAMIO METALICO TUBULAR	U/D	0,3	0	1.100,00	330,00
CRUCETA ANDAMIO	DIA	0,3	0	100,00	30,00
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.215,68**
			COSTO DIRECTO	29.334,53	**29.335,00**

VINILO MURO TIPO 1 [3M]					UNIDAD: M2
					ITEM: 3,02
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
BROCHA CERDA MONA 4	UND	0,01		12.000,00	120,00
AGUA	LTS	0,035		30,00	1,05
RODILLO FELPA	UND	0,03		10.200,00	306,00
CINTA ENMASCARAR	ROL	0,01		4.800,00	48,00
VINILO TIPO 1	GLN	0,075	1	57.800,00	4.378,35
				SUBTOTAL MATERIALES	**4.853,40**
MANO DE OBRA					
M.O. PINTURA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,19		25.391,00	4.824,29
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**4.824,29**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,019		1.600,00	30,40
ANDAMIO METALICO TUBULAR	U/D	0,1		1.100,00	110,00
				SUBTOTAL EQUIPO	**140,40**
		COSTO DIRECTO		9.818,09	**9.818,00**

LIMPIEZA GENERAL					UNIDAD: M2
					ITEM: 4,01
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE	HC	0,02		8.949,00	178,98
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**178,98**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,998		1.600,00	1.596,80
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.596,80**
		COSTO DIRECTO		1.775,78	**1.776,00**



INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SION S.A.S.
FERNANDO RIVERA URRUTIA
REPRESENTANTE LEGAL